

OULU

RUSKONSELKÄ-VÄLIKYLÄN LUONTO- JA
MAISEMAVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

6.5.2024



Sisällys

1 TAVOITTEET JA LÄHTÖKOHDAT	2
2 LÄHTÖAINEISTO	3
3 ALUEEN OMINAISPIIRTEET	4
3.1 Luonto	4
3.2 Linnusto.....	7
3.3 Maisema.....	8
4 LUONTOVAIKUTUSTEN ARVIOINTI	9
5 LINNUSTOVAIKUTUSTEN ARVIOINTI.....	11
6 MAISEMAVAIKUTUSTEN ARVIOINTI	14
6.1 Maisemakuvalliset vaikutukset.....	14
6.2 Virkistyskäytölliset vaikutukset.....	15
6.3 Kulttuuriperinnölliset vaikutukset.....	16
6.4 Viherverkostolliset vaikutukset.....	16
7 SUOSITUKSIA KOHTEIDEN MONIMUOTOISUUDEN TUKEMISEKSI	16
8 LÄHTEET	18

1 TAVOITTEET JA LÄHTÖKOHDAT

Työn tavoitteena on arvioida asemakaavan toteutumisen vaikutuksia suhteessa alueen nykytilaan. Luontovaikutusten arviointi on laadittu *Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi* -oppaan korjatun painoksen (2024) mukaisesti. Luontokohteet on siinä jaettu neljään arvoluokkaan, joiden ulkopuolelle jää niin sanottu tavanomainen luonto. Luontotyypit arvioidaan uhanalaisuutensa mukaan ns. LUTU-luontotyyppinä, jotka on kuvattu esimerkiksi Luontotyyppien punaisen kirjan verkkopalvelussa.

Linnuston osalta vaikutusten arviointi perustuu kokemusperäiseen arvioon lintulajeille sopivista elinympäristöistä ja maastotyökokemukseen tutkitulta alueelta. Lintujen todellinen käyttäytyminen saattaa poiketa arvioidusta, ja elinympäristön laatu voi olla lintujen näkökulmasta erilainen, kuin miltä se ihmissilmin näyttää. Yleisesti luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset metsät ovat linnuille parempaa pesimäympäristöä kuin tavanomaiset talousmetsät tai virkistysalueet. Asemakaavassa osoitetut VL-4 alueet on huomioitu tässä vaikutusarviossa siten, että niillä on arvioitu toteutettavan kevyttä luontoarvoja ylläpitävää metsänhoitoa.

Maisemavaikutusten arvioinnissa on arvioitu alueen maisema-, kulttuuri- ja virkistysarvojen muuttumista ja säilymistä. Lisäksi on arvioitu viheralueverkoston rakentumista ja liittymistä Oulun viheralueverkosto – ja luonnon monimuotoisuus (VILMO) suosituksiin.

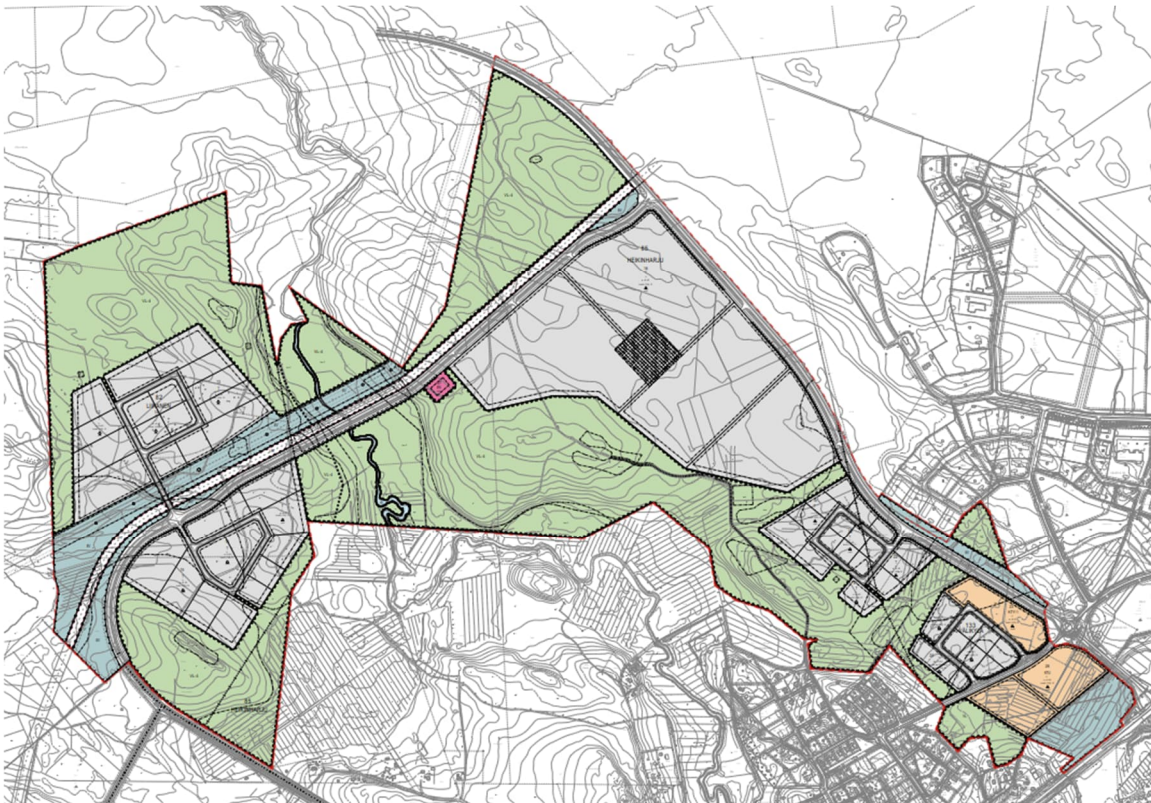
Luonto- ja maisemavaikutusten arvioinnin laatimisesta on vastannut A-insinöörit. Luontovaikutusten arvioinnin on tehnyt FM Lassi Kalleinen Natans Oy:stä. Linnustovaikutusten arvioinnin on tehnyt FT Esa Aalto Aallokas Oy:stä. Maisemavaikutusten arvioinnin on laatinut ja raportin koonnut hortonomi (AMK) Kirsi Pääkkö, joka on toiminut työssä myös projektipäällikkönä.

Työn tilaajana ja yhteyshenkilönä on toiminut maisema-arkkitehti Veera Sanaksenaho Oulun kaupungin asemakaavoituksesta. Työtä ovat ohjanneet lisäksi kaavoitusarkkitehti Eini Vasu sekä suunnittelubiologi Sari Ylitulkila kaupungin asemakaavoituksesta.

2 LÄHTÖAINEISTO

Luonto- ja maisemavaikutusten arviointi on laadittu Ruskonselkä-Väläkylän asemakaavaehdotuksen (564-2549) aikana laadittuun selvitys- ja suunnitelma-aineistoon pohjautuen. Käytettävissä oleva aineisto on ollut:

- Ruskonselkä-Väläkylän työpaikka-alueen asemakaavan luonto- ja maisemaselvitys 30.9.2023, päivitys 27.3.2024
- Ruskonselkä-Väläkylä työpaikka-alueen kaavaluonnos 26.4.2024
- Ruskonselkä-Väläkylä työpaikka-alueen maankäyttösuunnitelma 26.4.2024
- Ruskonselkä-Väläkylä työpaikka-alueen katujen ja ympäristön yleissuunnitelma 26.4.2024
- Kaavaselostus 26.4.2024
- Ruskonselkä-Väläkylän työpaikka-alue, asemakaavan hulevesiselvitys ja hallintasuunnitelma 26.4.2024
- Oulun viheralueverkosto ja luonnon monimuotoisuus, VILMO-suunnitelma 2014



Kartta 1 Ruskonselkä-Väläkylä työpaikka-alueen alustava kaavaluonnos 26.4.2024.

3 ALUEEN OMINAISPIIRTEET

3.1 LUONTO

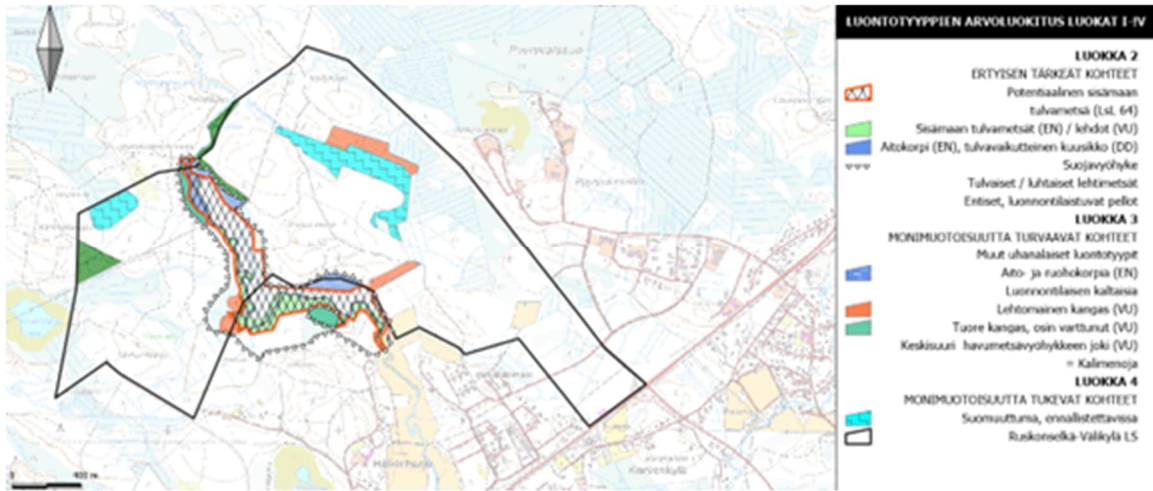
Kaava-alueella on pääosin talousmetsinä viljeltyjä kuivahkoja ja tuoreita kankaita. Varttuneita metsiä on vähän. Suot on ojitettu ja johdettu Kalimenojaan paitsi pieneltä osaa Kalikkalampeen. Metsien ja soiden ojitukset laskevat Kalimenojaan. Metsäisen alueen halkaisee Kalimenojan laakso, joka on ympäröiviä metsiä rehevämpää. Kalimenojen laakso on hyvin tasainen. Laaksoissa on aiemmin ollut viljelyä, ja entiset pellot ja niityt ovat yhä havaittavissa. Nyt ne ovat osin soistumassa luhdiksi ja metsittymässä mahdollisesti lehtipuustoiksi tulvametsiksi. Kalimenojan reunoilla, tulvapenkoilla, on reheviä lehtoja. Reuna-alueilla on korpia. Nykyään tulvat ovat olleet aika harvinaisia. Kalimenoja on Oulun kaupungin halkaiseva merkittävä viherkäytävä. Sen uoma on luonnontilaisen kaltainen, mutta ekologinen tila on vain tyydyttävä. Veden laatuun vaikuttavat metsäojitukset ja maaperä. Maaperässä on liukoista rautaa ja happamia sulfaattimaita.

Alueelle ollaan kaavoittamassa teollista toimintaa ja työssäkäyntialuetta. Korttelit ja tontit ovat suuria. Alueella ei ole rakennuksia eikä teitä. Niinpä kaavoituksessa on voitu väistää luonnoltaan arvokkaimpia alueita – paitsi lintujen osalta. Myös kaava-alueen sisällä luontoarvoja on mahdollisuuksien mukaan rajattu korttelialueiden ulkopuolelle (Kalimenojan laakso, Karhunkaarto, Parsiaismaa). Kaava-alueen vaikutus ympäristöönsä välittyy ojien kautta.

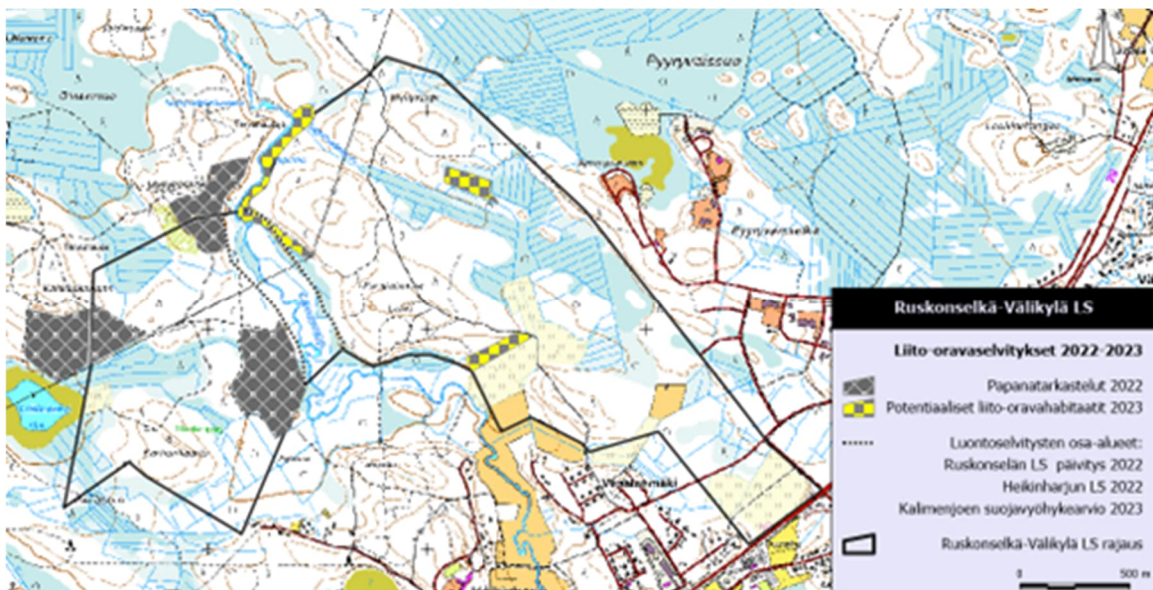
Parsiaismaan kahta puolen kaavassa on hulevesialtaat. Hulevesiselvityksissä on huomioitu sulfidimaan riskejä vesiensuojelun näkökulmasta, mutta sen sijaan alueelle tyypillisen ruostesakan hallintaa ei ole käsitelty. Alueen maaperästä liukenee veteen kaivettaessa, maaperän hapettumassa, rautaa. Sopivissa olosuhteissa se sakkautuu esimerkiksi humuksen kanssa. Ruostesakan poistaminen on hankalaa, mutta esimerkiksi kasvillisuuden peittämällä pintavalutuskentillä sitä voisi ehkä vähentää.

Arvokkaat luontokohteet on esitetty alla kartalla 2. Luontoselvityksessä on käsitelty tavatut ja mahdolliset uhanalaiset ja suojellut luontotyyppit ja lajit, erityisesti ns. direktiivilajit. Lisäselvityksiä tarvitaan mahdollisesti liito-oravista. Liito-oravaselvitysten tila on esitelty kartalla 3. Potentiaaliset liito-oravahabitaatit on esitetty koko selvitysalueelta, mutta niistä vain osalla on tehty papanatarkastelu. Papanatarkasteluissa ei ole löytynyt merkkejä liito-oravista. Papanatarkastelu ei ehkä ole tarpeen esitetyn asemakaavoitusalueen ulkopuolella eikä korttelialueiden ulkopuolella. Korttelialueiden ulkopuolelle jäävät Parsiaismaan kohde jää korttelialueen ulkopuolelle, mutta Myllykorven potentiaalisen liito-oravahabitaatin sijainti kaava-alueella ja sen ulkopuolella

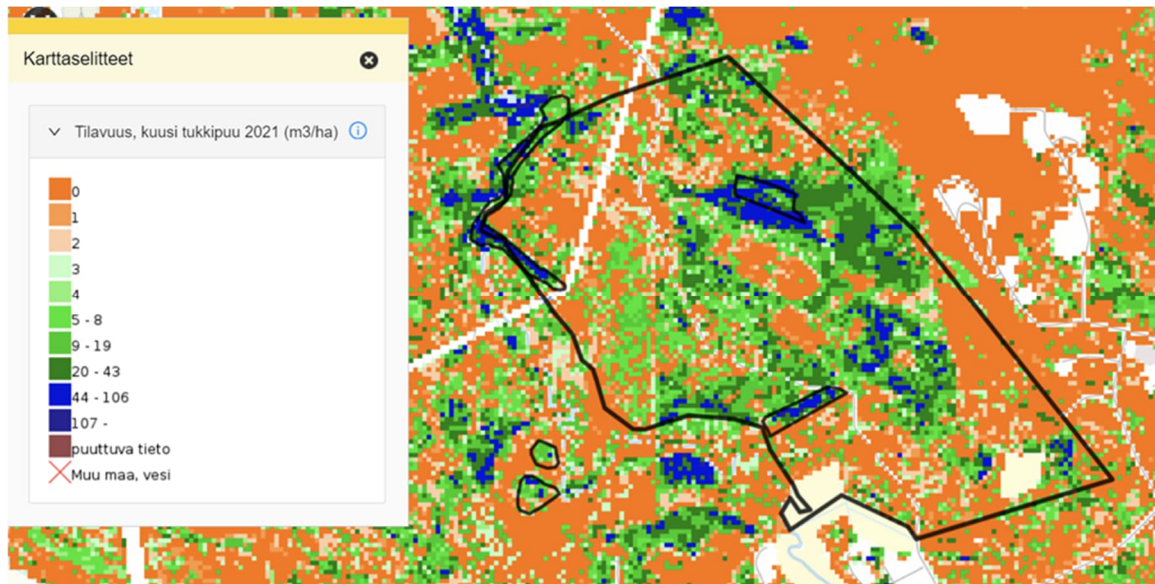
on epäselvä. Myllykorven alue on pysynyt tarkistettavien elinympäristöjen listalla, koska Luonnonvarakeskuksen kartoilla Myllykorvessa on runsaasti tukkipuukokoista kuusta (kartta 4). Paikalla ei kuitenkaan ole lahpuuta eikä juurikaan lehtipuuta (kartta 5). Eli liito-oravahabitaatin vaatimukset eivät todennäköisesti täyty.



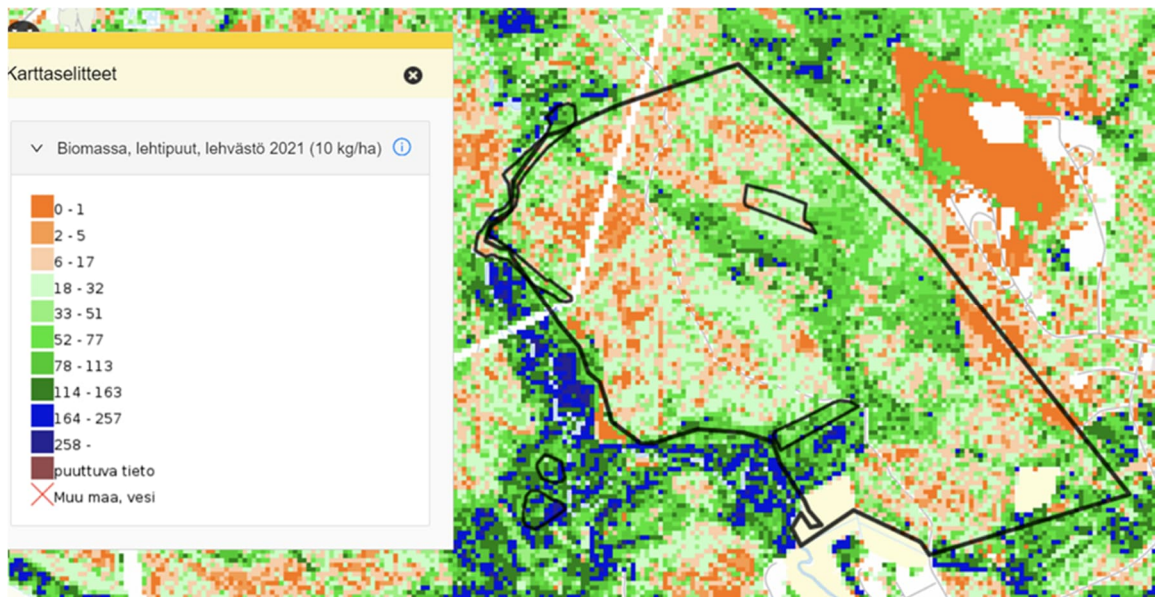
Kartta 2. Luontotyyppien neliportainen arvoluokitus.



Kartta 3. Potentiaaliset liito-oravahabitaatit ja tehdyt papanatarkastelut.



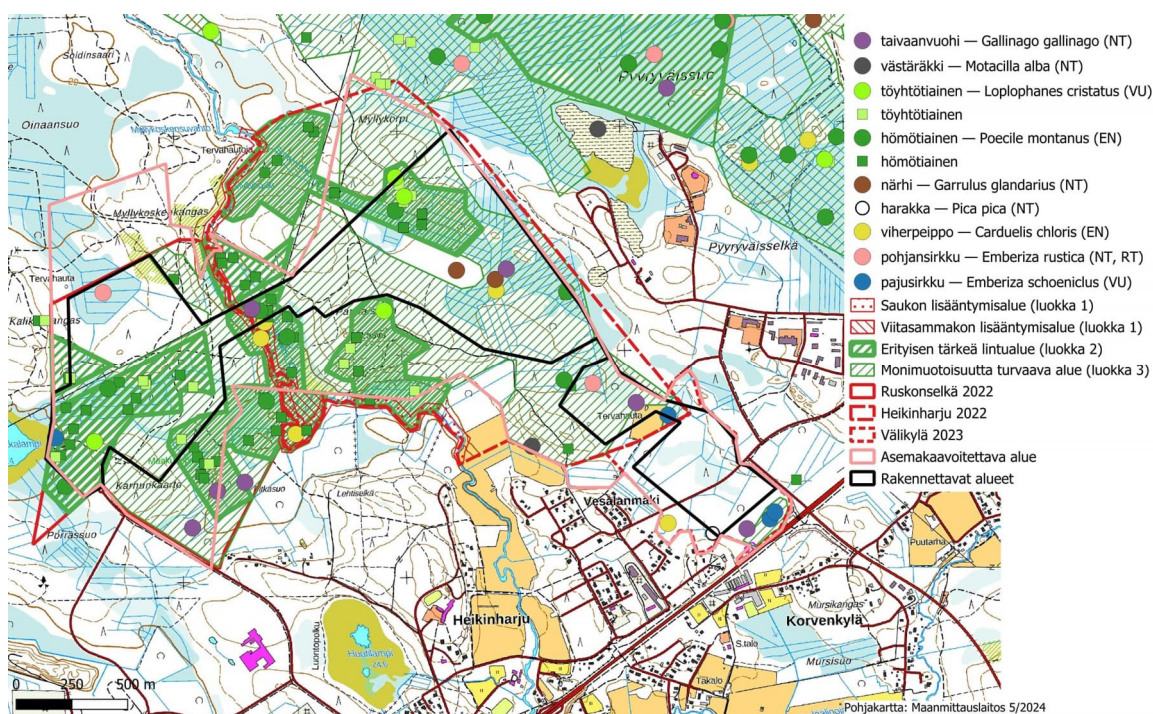
Kartta 4. Luonnonvarakeskus, Paikkatietoikkuna 6.5.2024.



Kartta 5. Luonnonvarakeskus, Paikkatietoikkuna 6.5.2024.

3.2 LINNUSTO

Alueen linnusto on pääosin seudulle tavanomaista metsälajistoa. Linnustoselvityksissä havaittiin pesiviksi tulkittuja lintuja yhteensä 603 paria (168 paria / km²) ja lintulajeja 51 (taulukko 1). Vaikutusten arviointia tulkittaessa osalta on huomioitava, että taulukossa 1 esitetyt parimäärät kuvaavat koko selvitysalueen parimääriä suunnitellun asemakaava-alueen ollessa pinta-alaltaan jonkin verran pienempi. Toisaalta asemakaavoitettavaksi suunniteltu alue ulottuu joiltakin osin linnustoselvitysalueen ulkopuolelle. Näille linnustoselvityksen ulkopuolisille osille ei suunnitella nykyistä maankäyttöä muuttavaa rakentamista.



Kartta 6. Asemakaavoitettavaksi ja rakennettavaksi suunnitellut alueet ja uhanalaisten ja silmä-
läpidettävien lintujen havaintopaikat. Linnustoselvityksessä tehdyt havainnot on esitetty värilli-
sinä ympyröinä ja Lajitietokeskuksesta poimitut havainnot värillisinä neliöinä. Kartalta on pois-
tettu havainnot petolinnuista ja kanalinnuista. Luonnon monimuotoisuutta turvaavat alueet
(luokka 3) ja linnustolle erityisen tärkeät alueet (luokka 2) on merkitty vihreillä viivoituksilla. Sau-
kon ja viitasammakoiden lisääntymisalueet (luokka 1, lakisääteisesti suojeltavat kohteet) Kali-
menojan varressa on merkitty punaisilla kuvioilla. Uhanalaisten lajien havainnot ja tärkeät lintu-
alueet jatkuvat luoteeseen toisille selvitysalueille.

3.3 MAISEMA

Alueen maiseman piirteet on kuvattu alueelle tehdyssä maisemaselvityksessä (Plaana Oy - osa A-insinöörejä 2024). Kaava-alueen keskiosiin sijoittuu Kalimenojan laakso, jonka molemmiin puoliin sijoittuu metsäisiä moreenikumpareita. Kalimenojan lähialueet ovat olleet viljelyskäytössä, nykyään peltoalueet ovat enimmäkseen umpeenkasvaneet. Kalimenojan reuna-alueet ovat luonnontilaisia, kauniita jokinäkyviä avautuu vasta aivan rannan tuntumaan mentäessä. Metsät ovat pääosin metsätaloudeikäytössä, Kalikkakankaalla oli vastikään suoritettu hakkuita. Hakuissa on säilytetty kookkaita mäntyjä. Alueella on runsaasti varttunutta puustoa, joka sijoittuu pääasiassa alueen korkeimmille kohdille. Avoimia maisema-alueita ovat lähinnä voimalinjojen aluset. Merkittäviä näkyviä alueen sisällä ei avaudu.

Alueella on runsaasti virkistysmahdollisuuksia. Kalikkakankaalla ja Parsiaismaalla on polkureitistöjä ja Parsiaismaalla myös laavu ja pitkospuureitti. Kalikkalammen ja Kalimenojan välisellä alueella on Kuivasjärveltä Auran majalta lähteviä kunto- ja latureittejä. Kalimenojan varressa on polkureitistö, jonka varrelle sijoittuu kauniita maisemakohtia, kuten Myllykosken alue. Kalimenojan molemmiin puoliin kulkee metsäautotiet, joita hyödynnetään myös marjastuskäytössä. Myllykorven alueella on hyvät marjastusmahdollisuudet. Kalikkalammelta koilliseen kulkee sähkölinja, jonka avoimelle johtoalueelle on muotoutunut polkuja. Vanhin puusto sijoittuu maastossa nouseville kumpareille, kuten Parsiaismaalle ja Myllykorpeen. Varttunutta puustoa on myös Karhunkaarron kohdalla. Kumpareiden yhteyteen sijoittuu runsaasti muinaismuistoja.

Alueen maisemallisesti merkittävimmät alueet ovat Kalimenojan laakso, moreenikumpujen laki-alueiden ympäristöt sekä vanhimmat metsäalueet. Komeimmat yksittäispuut ja puuryhmät ovat enimmäkseen mäntyjä, mutta joukossa on myös kuusia ja haapoja. Alueella on laajoja metsän uudistusaloja, joiden yhteyteen on jätetty komeita maisemamäntyjä. Alueella oli luontoon jätettyjä yksittäisiä jätettä, ei kuitenkaan merkittävässä määrin. Suurjännitelinja muodostaa maisemahäiriön alueelle. Kalimenojan länsipuolella on tuulen suunnasta riippuen jätekeskukselta tulevaa hajuhaittaa.

Alueella on kulttuuriperintökohteita, kuten pyyntikuoppia, tervahautoja sekä muinaisia asuin- ja keittopaikkoja. Alueelle ei sijoitu valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita.

4 LUONTOVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Luontovaikutusten arviointi on laadittu Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -oppaan 2. korjatun painoksen (Mäkelä & Salo 2024) mukaisesti. Luontokohteet on siinä jaettu neljään arvoluokkaan, joiden ulkopuolelle jää niin sanottu tavanomainen luonto. Luontotyyppit arvioidaan uhanalaisuutensa mukaan ns. LUTU-luontotyyppeinä, jotka on kuvattu esimerkiksi Luontotyyppien punaisen kirjan verkkopalvelussa.

Asemakaavaselostuksesta käy ilmi, että asemakaava-alue on rajattu niin, että huomattava osa alueen keskeisistä luontoarvokohteista on jäänyt kaavarajauksen ulkopuolelle. Myös kaava-alueen sisällä luontoarvoja on mahdollisuuksien mukaan rajattu korttelialueiden ulkopuolelle.

Vaikutukset luokan 1 kohteeseen, Myllykorven noroon

Luokkaan 1 kuuluvat lailla suojatut kohteet. Tällaisia on vain ns. Myllykorven noro, joka sijaitsee kuitenkin juuri käytetyn rajauksen ulkopuolella, Sammakkopuron pohjoispuolella. Noron lähiympäristö on suojeltu Vesilain (587/2011) toisen luvun 11 pykälän mukaisesti. Myllykorven noron LUTU-luontotyyppit ovat lehtomainen kangas (vaarantunut, VU) ja ruohokorpi (erittäin uhanalainen, EN). Myös kaavoitusrajojen tuntumassa olevat luontokohteet on huomioitava luontoarvojen tarkastelussa. Suositellaan, että noro huomioidaan viereisen Punaisenladonkankaan suunnittelussa ja osana Kalimenjoen viherkäytävää. Esitetty asemakaavoitus ei uhkaa kohteen luontotilaa.

Vaikutukset luokan 2 erityisen tärkeään kohteeseen

Luokkaan 2 kuuluvat rajaamattomat Luonnonsuojelulailta suojellut luontotyyppit. Luontoselvityksessä rajattiin Kalimenojavarren lehdoista, luhdista, korvista ja metsittyvistä pelloista tällainen potentiaalinen sisämaan tulvametsä -niminen luontotyyppi (LsL:n 64§, uhanalaisuus EN, erittäin uhanalainen). Kehitetäänkö sitä luonnonsuojelulain tarkoittamana suojeltuna luontotyyppinä, riippuu jatkossa omistajatahon ja ELY-keskuksen neuvotteluista. Alustavassa asemakaavaselostuksessa (luonnos 26.4.2024) potentiaalista luontotyyppiä ei mainita. Asemakaavaehdotuksessa se on huomioitu jättämällä se pääosin rakentamisen ulkopuolelle.

Kaava-alue on rajattu Kalimenojan laakson ylityskohdalla kapeaksi. Kalimenojan laakson ylitse kulkee tie-ratalinjaus. Jokiuoma ja sen välitön rantavyöhyke on tarkoitus ylittää siltarakenteella. Jokiuoma on tällä kohden osa potentiaalista sisämaan tulvametsä -luontotyyppiä.

Rakentaminen tulee muuttamaan Kalimenojan laakson hydrologiaa. Teollisuusalueilta tulee katoilta ja muilta katetuilta pinnoilta runsaasti hulevesiä. Hulevesien hallinnalla voidaan vaikuttaa Kalimenojan laakson luontotyyppien kehitykseen ja veden laatuun. Hulevesiä hidastamaan ja veden laatua parantamaan on suunnitelmassa varaus kahdelle hulevesialtaalle Parsiaismaan kahta puolta. Niiden riittävyttä ja merkitystä myös ruosteen hallinnalle ei pystytä tässä arvioimaan.

Sisämaan tulvametsät -luontotyypin edistäminen edellyttää tätä tarkempaa luontotyypin ja tulvaisuuden selvittelyä. Asemakaava-alueen hulevesiselvityksessä rajattu tulvavaaran alue (selvityksen kuva 3) on laajempi kuin pelkästään kasvillisuuden perusteella tehty tulvametsän alue. Luontotyypin vahvistaminen edellyttää kuitenkin veden kulun hidastamista, tilapäistä pysäyttämistä ja erilaisia vesiensuojelun rakenteita. Toimenpiteiden tarkoituksena tulisi olla myös tulvaisuuden hallinta.

Kaavaselostuksessa viitataan useaan otteeseen Kalimenojan laakson entisten peltujen metsittämiseen, mutta pellot ovat osittain myös soistumassa luhdiksi ja korviksi. Osa on muuttumassa lehtipuuvaltaisiksi tulvametsiksi. Tulvametsissä veden peitto on tilapäistä, luhdissa pysyvämpää.

Vaikutukset luokan 3 monimuotoisuutta turvaaviin kohteisiin

Kalimenojan suojavyöhykkeen sisään jäävät luontotyypit on rajattu pääosin asemakaava-alueen ja rakennetun ympäristön ulkopuolelle. Kalimenojan ylittävän tie- ja ratavarauksen kohdalla siltarakennelman alle jää luonnontilaisen kaltaisia ruoho- ja aitokorpia ja tulvavaikutteinen kuisikko, kaikki erittäin uhanalaisia (EN) luontotyyppisiä.

Rakentamatta jää korttelialueiden ulkopuolelle Parsiaismaan aito- ja ruohokorpia (EN) ja Parsiaismaan lehtomainen kangas (vaarantunut, V). Myllykoskenkankaan ja Sammakkopuron suunvälinen alue jää rakentamatta. Kalikkakankaan tuoreesta kankaasta jää osa korttelialueen alle.

Vaikutukset luokan 4 monimuotoisuutta tukeviin kohteisiin

Luokkaan neljä on sijoitettu kaksi ojitusaluetta, jotka katsottiin myös mahdollisiksi ennallistaa. Niistä Oinaansuo jää ennalleen, mutta Sammakkopuron latvoilta osa Myllykorpea jää teollisuuskorttelin alle.

5 LINNUSTOVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Linnustoselvityksissä tutkittu pinta-ala on 358 ha. Tästä suunnitellaan rakennettavaksi noin 160 ha. Vastaavasti ympäristöarvoja omaavaksi viheralueeksi on esitetty noin 130 ha. Asemakaavan ulkopuolelle nykytilaan jäisi noin 70 ha. Nykytilassa metsiä on hoidettu talousmetsinä, mutta hakuita on tehty melko varovaisesti. Tässä arvioissa tarkasteltavan nykytilan oletuksena on, että talousmetsän hoitaminen jatkuu aiempaan tapaan.

Kaavaehdotuksen toteutuminen muuttaisi noin puolet kaava-alueesta teollisuusalueiksi ja liikenneväyläiksi, joiden ympärille jäisi metsäkaistaleita. Kaavaehdotuksen mukainen rakentaminen aiheuttaisi merkittäviä muutoksia alueen linnustoon. Tässä vaikutustenarvioinnissa lähtökohtana käytetty linnuston nykytilan kuvaus perustuu vuosina 2022 ja 2023 kahden käyntikerran kartoitustulaskentana tehtyihin linnustoselvityksiin (Plaana Oy, Aallokas Oy & Natans Oy 2024).

Metsäelin ympäristön muuttuminen teollisuusalueeksi pienentäisi linnuston tiheyttä mahdollisesti lähes puoleen nykyisestä. Kuitenkin suuri osa metsälajistosta säilyisi laajoilla lähivirkistysalueilla. Teollisuustonteille asettuisi todennäköisesti pesimään joitakin uusia ihmisen seuralaisena viihtyviä lintulajeja.

Joidenkin lajien kohdalla voidaan arvioida niihin kohdistuvan vaikutuksen suuruutta, kun tiedetään näiden lajien tarkat pesimäpaikat ja niihin kohdistuvat maankäytön muutokset. Suurimmalla osalla lintulajeista arvio perustuu kullekin lajille sopivan elinympäristön muutokseen.

Vaikutukset

Suunnitelman toteutumisen myötä arvioidaan metson ja pohjansirkun häviävän tarkastelualueen pesimälinnustoista kokonaan. Metson soidinpaikka ja metsonaaraiden eli koppeloiden todennäköiset pesäpaikat muuttuisivat lähes kokonaan metson elinympäristöksi kelpaamattomiksi teollisuusalueiksi. Silmälläpidettävän ja alueellisesti uhanalaisen pohjansirkun elinympäristöt suunnitellaan myös muutettavaksi kokonaan teollisuusalueiksi.

Erittäin uhanalaisen hömötiaisen ja vaarantuneiden töyhtötiaisen ja pyyn vähenemistä voidaan arvioida niiden todennäköisiin pesimäpaikkoihin kohdistuvien maankäytön muutosten perusteella. Hömö- ja töyhtötiaisen osalta arvioinnin lähdeaineistona on käytetty maastossa tehdyn linnustoselvityksen lisäksi myös näiden lajien rengastustietoja pesimäpaikoilta. Nämä uhanalaiset lintulajit ovat elinympäristönsä suhteen vaateliaimpia metsälajeja. Paikkalintuina ne tarvitsevat riittävästi yhtenäistä ja riittävän luonnontilaista metsää vuoden ympäri. Kaavan toteutuessa suu-

rin osa näiden lajien elinympäristöistä ja pesimäpaikoista muuttuisi teollisuusalueiksi, jolloin kyseiset pesimäpaikat häviäisivät. Vastaavasti uusia pesimäpaikkoja ei synny, mutta viheralueilla sijaitsevien pesimäpaikkojen arvioidaan säilyvän. Kaava-alueen ulkopuolella lajien väheneminen jatkuu kaavamuutoksesta riippumatta metsätalouden vaikutuksesta. Todettujen pesimäpaikkojen häviämisen vuoksi pyyden arvioidaan vähenevän 80 %, hömötiaisten 70 % ja töyhtötiaisten 60 %.

Uhanalaisen vaarantuneeksi luokiteltavan pajusirkun pesimäpaikoista noin puolet muuttuisi teollisuusalueiksi, joten pajusirkun arvioidaan vähenevän 50 %. Silmälläpidettävistä lajeista närhen pesimäalue jäisi myös kokonaan teollisuusrakentamisen alle, mutta närhi saattaisi löytää uuden pesimäympäristön lähivirkistysalueilta. Närhen arvioidaan kuitenkin kärsivän maankäytön muutoksista siten, että se kuuluisi alueen pesimälajistoon ehkä vain ajoittain. Taivaanvuohen arvioidaan vähenevän 30 % pesimäpaikkojen häviämisen myötä. Harakka sopeutuu pesimään ihmisen seuralaisena myös teollisuusalueiden laidoilla, joten siihen ei kohdistu vaikutuksia. Västäräkki voi jopa hyötyä metsien muuttumisesta avoimiksi teollisuuskentiksi, joten se todennäköisesti runsastuisi alueella asemakaavaluonnoksen toteutumisen myötä.

Elinvoimaisista 41 lajista 35 (85 %) arvioidaan vähenevän metsien vähenemisen vuoksi. Kuuteen lajiin ei arvioida kohdistuvan merkittäviä vaikutuksia. Näistä lajeista tavin, kurjen, sirittäjän ja kullorastaan pesimäpaikat sijaitsevat rakennettavaksi suunniteltavien alueiden ulkopuolella ja varis ja korppi löytävät riittävästi pesimäpaikkoja myös lähivirkistysalueilta.

Kaavoitettavaksi suunnitellulta alueelta löydetyistä linnustolle erityisen tärkeistä kohteista, luokka 2, (Mäkelä & Salo 2023) noin puolet sijoittuisi lähivirkistysaleille ja siten ne säilyttäisivät luontoarvonsa. Kaikkein arvokkaimmat uhanalaisten lajien pesimäympäristöt on kuitenkin osoitettu rakennettaviksi, minkä vuoksi uhanalaisesta pesimälajistosta yli puolet arvioidaan häviävän. Pääosa suunnitellusta teollisuusrakentamisesta kohdistuisi monimuotoisuutta turvaavaan alueeseen, millä olisi myös negatiivisia vaikutuksia uhanalaiseen linnustoon. Rakennettavaksi suunniteltu alue on esitetty suurpiirteisenä rajauksena linnustoarvoja kuvaavalla kartalla.

Mahdollinen uusia teollisuusalueelle asettuvia pesimälajeja voisivat olla esimerkiksi haarapääsky, kivitasku ja pikkubarvunen riippuen siitä, minkälaisena tuleva teollisuusrakentaminen toteutuisi. Selvitysalueen ulkopuoliseen pesimälinnustoon ei arvioida kohdistuvan merkittäviä vaikutuksia.

Taulukko 1. Asemakaavan toteutumisen arvioidut vaikutukset Ruskonselän-Välikylän selvitysalueen pesimälinnustoon. Uhanalaisuudet: EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmäläpidettävä, RT = alueellisesti uhanalainen. Vaikutukset: E = laji todennäköisesti häviää alueelta, - = laji vähenee tai sen esiintymistodennäköisyys pienenee, 0 = ei vaikutusta, + = laji runsastuu. Parimäärät ovat selvitysalueelta. Kaavoitettavaksi esitetty alue poikkeaa hieman selvitysalueesta.

Laji (uhanalaisuus)	Parimäärä	Arvioitu vaikutus
Tavi	3	0
Pyy (VU)	10	-80 %
Teeri	1	-
Metso	3	E
Kurki	1	0
Metsäviklo	7	-
Lehtokurppa	3	-
Taivaanvuohi (NT)	7	-30 %
Sepelkyyhky	6	-
Käki	2	-
Palokärki	3	-
Käpytikka	12	-
Metsäkirvinen	37	-
Västäräkki (NT)	1	+
Peukaloinen	4	-
Rautiainen	22	-
Punarinta	83	-
Leppälintu	1	-
Mustastrastas	13	-
Räkättirastas	3	-
Laulurastas	54	-
Punakylkirastas	23	-
Kulorastas	1	0
Hernekerttu	9	-
Lehtokerttu	5	-
Sirittäjä	1	0
Tiltalti	18	-
Pajulintu	60	-
Hippiäinen	29	-
Harmaasieppo	5	-
Kirjosieppo	8	-
Sinitäinen	13	-
Talitiainen	19	-
Kuusitiainen	3	-
Töyhtötiainen (VU)	4	-60 %
Hömötiainen (EN)	7	-70 %
Puukiipijä	4	-
Närhi (NT)	1	-
Harakka (NT)	1	0
Varis	1	0
Korppi	2	0
Peippo	244	-

Viherpeippo (EN)	5	-
Vihervarpunen	64	-
Urpainen	5	-
Kirjosiipikäpylintu	1	-
Pikkukäpylintu	10	-
Punatulkku	13	-
Keltasirkku	6	-
Pohjansirkku (NT, RT)	2	E
Pajusirkku (VU)	3	-50 %

6 MAISEMAVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Maisemavaikutusten arvioinnissa on keskitytty maisemakuvallisiin sekä kulttuuri- ja virkistysarvoihin, arvioinnin tukena on hyödynnetty Suomen ympäristökeskuksen Imperia- hankkeessa kehitettyjä työkaluja ja arviointikriteerejä (kuva 1). Lisäksi on arvioitu Oulun viheralueverkosto ja luonnon monimuotoisuus, VILMO-suunnitelman toteutumista.

Vaikutuksen merkittävyys		Kielteinen		Muutoksen suuruus					Myönteinen	
		Erittäin suuri	Suuri	Kohtalainen	Vähäinen	Ei muutosta	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri	Erittäin suuri
Kohteen herkkyys	Vähäinen	Suuri*	Kohtalainen*	Vähäinen	Vähäinen	Ei vaikutusta	Vähäinen	Vähäinen	Kohtalainen*	Suuri*
	Kohtalainen	Suuri	Suuri	Kohtalainen	Vähäinen	Ei vaikutusta	Vähäinen	Kohtalainen	Suuri	Suuri
	Suuri	Erittäin suuri	Suuri	Suuri	Kohtalainen*	Ei vaikutusta	Kohtalainen*	Suuri	Suuri	Erittäin suuri
	Erittäin suuri	Erittäin suuri	Erittäin suuri	Suuri	Suuri*	Ei vaikutusta	Suuri*	Suuri	Erittäin suuri	Erittäin suuri

* Etenkin näissä tapauksissa merkittävyys voi olla tarpeen arvioida vähäisemmäksi, mikäli herkkyys tai muutos on luokan alarajalla

Kuva 1. Vaikutuksen merkittävyys arvioidaan hankkeen aiheuttaman muutoksen suuruuden ja vaikutuskohteen arvon perusteella hyödyntämällä tätä ohjeellista taulukkoa (Ympäristövaikutusten merkittävyyden arviointi – esimerkkejä arviointikriteereistä, IMPERIA).

6.1 MAISEMAKUVALLISET VAIKUTUKSET

Alueen visuaalinen maisemakuva tulee muuttumaan uudisrakentamisen myötä. Muutosherkkyys on arvioitu vähäiseksi, sillä alueella tai sen läheisyydessä ei ole arvokkaita maisema-alueita ja alue on pääosin suljettua maisemaa. Nykyinen maisemavaurioksi lukeutuva voimalinja säilyy alueella. Alueen sisäiset jokinäkymät pysyvät muuttumattomina suunnitellun maankäytön myötä.

Muutoksen voimakkuus on arvioitu vähäiseksi, suunnaltaan negatiiviseksi. Kalimenojan laakson maiseman yhtenäisyys katkeaa esitetyn rata- ja tiesiltojen kohdalla. Radan tasaus nousee melko

korkealle nykyisestä maanpinnasta muodostaen penkkamaisen elementin lähimaisemaan. Uusi masto tuo maisemahäiriön alueelle. Masto sijoittuu metsäalueelle, eikä ole katunäkymien päätteenä. Maisemarakenteen äärialueet, korkeimmat lakialueet ja laakson pohja on jätetty rakentamisen ulkopuolelle. Alueelle on esitetty loivapiirteisiä niittyntaivaita maastonmuotoiluja, jotka jäsentävät laajaa katu-, rata- ja voimalinja maastolinjausta. Katuviheralueet ovat leveät, jotka mahdollistavat tavanomaista runsaamman kasvillisuuden ja peittävät osittain mahdollisesti ankeita teollisuusalueen pihanäkymiä.

Maisemakuvallisten muutosten laajuus on vähäinen, jolloin vaikutus ulottuu vain kohteen välittömään läheisyyteen tai sen lähiympäristöön. Muutoksen kesto määritellään suureksi, koska hanke on laaja ja se tulee todennäköisesti rakentumaan useassa vaiheessa useiden vuosien aikana. Vaikutusten merkittävyys on kohteen herkkyyden (vähäinen) ja muutoksen suuruuden (vähäinen kielteinen muutos) perusteella vähäinen.

6.2 VIRKISTYSKÄYTÖLLISET VAIKUTUKSET

Virkistyskäytöllisesti alueen muutosherkkyys on arvioitu laadultaan kohtalaiseksi, sillä alueen virkistys- ja harrastusmahdollisuuksia käyttää jonkin verran ihmisiä. Päälatuyhteyden osalta voidaan arvioida käyttäjiä olevan suuri määrä. Aluetta ei ole kaavatasolla kuitenkaan määritelty virkistysalueeksi. Alueen virkistysarvot ovat kohtalaisen herkkiä häiriöille, kuten meluhäiriöille. Virkistyskäyttöaktiviteetit (retkeily, marjastus) ovat kohtalaisen riippuvaisia alueesta, Kalimenojan luonto- ja maisema-arvot luovat alueesta monipuolisen luontokokemusympäristön.

Muutoksen voimakkuus on arvioitu kohtalaiseksi-suureksi, suunnaltaan negatiiviseksi. Negatiivisena muutoksena hankkeen myötä menetetään jonkin verran virkistysalueita ja -reittejä. Osalle virkistysreiteistä ja latuyhteyksistä on esitetty korvaavat yhteydet. Marjastuskäytössä olevia metsäalueita menetetään laaja-alaisille teollisuusalueille. Alueelle aiheutuu todennäköisesti selviä kielteisiä melu-, maisema- ja ilmanlaatu ympäristövaikutuksia kaavoitetun teollisuustoiminnan myötä. Kalimenojan lähiympäristö ja Parsiaismaan virkistysreitistö laavuineen säilyy virkistyskäytössä. Alueen saavutettavuus paranee uusien katuyhteyksien myötä.

Virkistyskäytöllisten vaikutusten muutosten voimakkuus on kohtalainen, jolloin vaikutus hanke aiheuttaa selkeästi havaittavissa olevan kielteisen muutoksen ympäristöön kohdistuvaan kuorimitukseen. Muutoksen laajuus on kohtalainen, ulottuvuusalue on 1-10 km. Muutoksen kesto määritellään suureksi, koska hanke on laaja ja se tulee rakentumaan useassa vaiheessa useiden vuosien aikana. Vaikutusten merkittävyys on kohteen herkkyyden (kohtalainen) ja muutoksen suuruuden (kohtalainen kielteinen muutos) perusteella kohtalainen.

6.3 KULTTUURIPERINNÖLLISET VAIKUTUKSET

Kulttuuriperinnöllinen ja muinaisjäännösten muutosherkkyys alueella on suuri, hankealueella sijaitsee lukuisia muinaisjäännöksiä. Hankkeen ei arvioida aiheuttavan muutoksia muinaisjäännöksiin.

6.4 VIHERVERKOSTOLLISET VAIKUTUKSET

Viherverkostollisia vaikutuksia on arvioitu Oulun kaupungin viheralueverkosto ja luonnon monimuotoisuus, VILMO-suunnitelmaan pohjautuen. Kalimenojan viheralueen kautta toteutuu ekologinen yhteys alueen läpi kaakko-luode-suunnassa sekä alueen länsireunaa pitkin pääviherkäytävä Jääliin. Yhteydet toteutuvat VILMO-suunnitelman mukaisina. Vesalanmäen ja Yrityspuiston välinen virkistysalueyhteys toteutuu VILMO:n mukaisena.

7 SUOSITUKSIA KOHTEIDEN MONIMUOTOISUUDEN TUKEMISEKSI

Luontovaikutusten osalta suositukset on tiivistetty taulukkoon 2.

Taulukko 2. Suosituksia kohteiden monimuotoisuuden tukemiseksi.

Kohde	Luokka	Status	Tila	Suositus
Mylykorven noro	Luokka 1	Lakisääteinen, vesilaki	Rajauksen ulkopuolella, rakentamatta.	Kehitetään osana luontotyyppiyhdistelmää
Saukko	Luokka 1	Direktiivilaji	Rata- ja tielinjauksen huomiotava	Biotooppi säilytetään muuttumattomana
Viitasammakko	Luokka 1	Direktiivilaji	Lisääntymis- ja levähdyspaikat rajattu asemakaavan ulkopuolelle.	
Potentiaalinen sisämaan tulvametsä	Luokka 2	LsL:n 64§, rajaamaton, vapaaehtoinen. Luonteeltaan luontotyyppiyhdistelmä. Osa keskeistä viheryhteyttä.	Muuttumassa. Vaatii tarkempia selvityksiä luontotyyppien kehitymisestä, tulvaisuudesta ja hulevesien vaikutuksesta.	Alueen vesitalous turvataan, vanhojen ojien annetaan tukkeutua ja kohde jätetään kehittymään. Uomaa ei muokata, ei metsätaloutta. Seuranta.
Kalimenjokivarren luonnontilan kaltaiset uhanalaiset luontotyypit	Luokka 3	Aito- ja ruohokorvet, lehtomaiset ja tuoreet kankaat, lehdot. Osa keskeistä viheryhteyttä.	Sisältyvät osin sisämaan tulvametsät -yhdistelmätyyppiin	Ei metsätaloutta. Kehitetään vesittämällä ja / tai tulvaisuutta lisäämällä lahoppuustoisiksi.

Kalimenoja, keskisuuri havumetsävyöhykkeen joki, jonka uoma luonnon-tilaisen kaltainen	Luokka 3	Uhanalainen luontotyyppi, aiemmin niitytaloutta, tervanpolttoa	Joki jakaa kaava-alueen, sen ylitykseen varattu rata- ja tieyhteys.	Yliitys toteutetaan siltanä. Rantojen tulvapenkat säilytetään rakentamattomina.
Pohjanlepakon käyttämä alue	Luokka 3	Direktiivilajien muut kuin merkittävät esiintymät. Lepakkokartoitusohjeen (2023) luokka 3, muu	Suurelta osin sijoittuu rakentamattomiksi jääville alueille	Ei erityisiä toimenpiteitä.
Parsiaismaan S-puoleinen korpi ja lehtomainen kangas	Luokka 3	Uhanalaiset luontotyypit / varttunut puusto / lahopuuta	Asemakaava-alueella mutta kortteleiden ulkopuolella	Jätetään rakentamattomaksi virkistysalueeksi.
Sammakkopuro ja Myllykorven suo-ojitus	Luokka 4	Luontoselvityksessä esitetty mahdollinen ennallistamiskohde.	Epäselvää miltä osin jää kortteli-alueelle tai sen ulkopuolelle.	Sammakkopurosta hulevesireittinä voitaisiin kehittää jokirinteeseen kasvillisuuden peittämä pintavalutuskenttä. Toimii jo luonnostaan osin sellaisena.
Oinaansuon ojitettu räme	Luokka 4	Luontoselvityksessä esitetty mahdollinen ennallistamiskohde.	Ojitus mahdollista purkaa	Ojien katkaiseminen.

8 LÄHTEET

564–2549 Ruskonselkä-Välilikylän työpaikka-alueen asemakaavan luonto- ja maisemaselvitys
30.9.2023, päivitys 27.3.2024 – Plaana Oy, Aallokas Oy & Natans Oy, Oulu.

Hyvärinen E, Juslén A, Kemppainen E, Uddström A & Liukko U-M: 2019: Suomen lintujen uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Ikäheimo E. Ympäristövaikutusten merkittävyyden arviointi – Esimerkkejä arviointikriteereistä.
IMPERIA.

Mäkelä K & Salo P: 2023: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. – Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43. – Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö, Helsinki.

Oulun viheralueverkosto ja luonnon monimuotoisuus, VILMO-suunnitelma. 2014. Oulu.

Suomen ympäristökeskuksen raportteja; 39/2015 Hyviä käytäntöjä ympäristövaikutusten arvioinnissa – IMPERIA-hankkeen yhteenveto.